A de Dios Gama (J)

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO

BREVES CONSIDERACIONES

SOBRE LOS

DERRAMES DE PECHO

TÉSIS

QUE PARA EL EXÁMEN GENERAL
DE MEDICINA, CIRUJÍA Y OBSTETRICIA, PRESENTA
AL JURADO CALIFICADOR

JUAN DE DIOS GAMA,

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México,
Ex-practicante de Cárceles y del Hospital de San Andres, Primer Secretario
de la Sociedad Filoiátrica.

MÉXICO
TIPOGRAFIA LITERARIA DE FILOMENO MATA,
San Andrés y Betlemitas, 8 y 9.

1882

C. José M. Bandera, sinodal
suplente.

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO

BREVES CONSIDERACIONES

SOBRE LOS

DERRAMES DE PECHO

TÉSIS

QUE PARA EL EXÁMEN GENERAL
DE MEDICINA, CIRUJÍA Y OBSTETRICIA, PRESENTA
AL JURADO CALIFICADOR

JUAN DE DIOS GAMA,

Alumno de la Escuela Nacional de Medicina de México,
Ex-practicante de Cárceles y del Hospital de San Andres, Primer Secretario
de la Sociedad Filoiátrica.

MÉXICO
TIPOGRAFIA LITERARIA DE FILOMENO MATA,
San Andrés y Betlemitas, 8 y 9.
1882

A MIS QUERIDOS PADRES.

Débil prueba de amor filial.

A MIS MAESTROS.

SU DISCIPULO AGRADECIDO.

INTRODUCCION.

NO cabe duda que la importancia de una enfermedad se encuentra en razon directa de su frecuencia y de los resultados que en ella obtiene el tratamiento.

Estos motivos nos han decidido á tomar los Derrames de Pecho como asunto para nuestro trabajo inaugural, convencidos, como estamos, de que son padecimientos para los que el médico es frecuentemente consultado, y en los que una oportuna operacion obtiene algunas veces resultados maravillosos, arrancando de las garras de la muerte á los infelices enfermos que, sin la intervencion quirúrgica, estaban condenados á perecer.

Atendido el gran interes práctico que presenta este punto, los sábios extranjeros y los mexicanos, ya en obras clásicas, ya en notables monografías, se han ocupado detenidamente de su patogénia, diagnóstico, pronóstico, y sobre todo de su tratamiento, sin llegar á uniformarse las opiniones.

Por esto nosotros, estudiantes sin experiencia, sin juicio, sin talento é incapaces de ninguna idea original, despues de decir algo sobre el modo de reconocer una coleccion líquida de la pleura, hablarémos con alguna detencion de su método curativo, enumerando y discutiendo las ideas de los médicos de más nota, tanto de Europa como de nuestro país, deduciendo las consecuencias que, á nuestro humilde juicio, creemos más racionales.

Al entrar en materia abrigamos la esperanza de que el jurado que va á decidir de uno de los actos más solemnes de nuestra vida, sabrá ser indulgente con el que, sin pretensiones de ninguna clase, y únicamente por cumplir con una prescripcion reglamentaria, presenta este insignificante trabajo como primera prueba, para poder ejercer legalmente la árdua y honrosa profesion de la Medicina.

NADA más fácil, en regla general, que conocer los derrames de pecho, porque los signos que para ello se tienen, siendo numerosos y variados, forman por su conjunto un cuadro que hace sencillo el diagnóstico. Esto nos obliga á no detenernos en analizar sus variados síntomas, porque entraríamos en largos é inútiles detalles de todos conocidos. Tampoco es nuestro propósito hablar del modo de distinguirlos de las diversas enfermedades con que suelen confundirse; únicamente dirémos algo de los medios que hay para diferenciarlos de una variedad clínica de neumonía, viéndonos precisados á ello por ser punto de gran interes y de conocimiento no vulgar.

No es bastante saber que hay un líquido en la cavidad pleural; es indispensable, además, para instituir un tratamiento adecuado, conocer su abundancia, su calidad, el estado del pulmon y de la serosa que á esta víscera envuelve, puntos todos de vital importancia y difíciles muchas veces.

Por estos motivos estudiarémos con alguna extension el modo de conocer la cantidad del derrame, su naturaleza y el estado del órgano de la respiracion, del que poco dicen los autores clásicos y que tan interesante papel desempeña en la curacion de la entidad patológica de que nos ocupamos.

En la inmensa mayoría de casos no hay dificultad en saber si una persona padece de neumonía; porque esta enfermedad origina un conjunto de perturbaciones físicas y funcionales tan marcadas, que hacen imposible toda equivocacion. Mas, por desgracia, no sucede siempre así; la inflamacion pulmonar no se acompaña constantemente del cortejo de fenómenos por los que fácilmente se la reconoce; sucede á veces que faltan sus signos patonogmónicos y muchos de los físicos, dando esto por resultado que se e confunda con otros padecimientos, sobre todo con aquellos que, como la pleuresía con derrame, tienen un cuadro sintomático análogo.

Ahora bien, en el segundo período de la neumonía, puede no haber el esputo característico, las vibraciones toráxicas en vez de estar exajeradas, pueden encontrarse disminuidas ó faltar del todo, no haber soplo tubario, ni broncofonía, ni ruido alguno, normal ó anormal en la zona pulmonar invadida por la inflamacion, en la que la percucion revela un sonido completamente macizo.

A esta variedad clínica de neumonía es á la que Glancher llama *pneumonie massive*; tiene muchos síntomas comunes á la pleuresía con derrame, y sólo se puede llegar al diagnóstico diferencial, atendiendo á que la primera enfermedad comienza por un fuerte escalofrio que no se repite y que es seguido de un movimiento febril que pasa á menudo de 40°, mientras que en la segunda el escalofrio ataca varias veces, es ménos intenso y la temperatura pocas veces llega à 40°. Pero esto no es bastante para evitar el error; es preciso buscar en los trastornos físicos algo que evite la confusion y que no encontrarémos en los fenómenos estetoscópicos, ni en el exàmen de las vibraciones toràxicas; siendo necesario, para llegar à la verdad, estudiar los movimientos de las costillas, la forma de la macicez, las modificaciones que esta sufre en las diversas posiciones del enfermo y practicar la mensuracion de los dos lados del tórax.

En efecto, en la neumonía las costillas moviéndose ménos que al estado normal, ejecutan aún movimientos de

alguna extension, miéntras que en los derrames están inmóviles; en la primera enfermedad, la àrea maciza no tiene forma especial y permanece la misma cualquiera que sea la posicion del enfermo, miéntras que en la segunda la línea superior de la macicez afecta la forma parabólica y es diferente segun que el paciente esté acostado sobre el dorso, de lado ó bien sentado; en la neumonía el tórax no sufre abultamiento alguno, miéntras que en la pleuresía con exudado líquido, la mensuracion señala un aumento de volúmen más ó ménos grande en el lado enfermo. Mas como en la neumonía suele acontecer que la pared correspondiente á los puntos inflamados permanezca fija, que la macicez tome una forma que se asemeje á la parabólica; como en las colecciones líquidas de las pleuras falta á veces la curva de Damoiseau, y la extension maciza por causa de adherencias entre las dos hojas pleurales, puede no sufrir cambio alguno en las diversas posturas del enfermo; como la mensuracion puede no dar resultados claros, se comprenderá por todo esto que el diagnóstico presente dificultades.

Lo que se observa en esta variedad de neumonía aguda puede tambien pasar en la crónica; en confirmacion de esto citaré el siguiente párrafo del eminente práctico Grissolle. "Hay casos en que la auscultacion no revela la existencia de ningun ruido, sea normal, sea morboso; no se observan entónces sino los signos correspondientes á ciertos derrames crónicos de la pleura, es decir, la macisez y la ausencia de todo ruido durante la inspiracion." Cita dos hechos vistos por Requin y por él.

En apoyo de lo anterior recordaré que nuestro querido é inteligente amigo el Dr. Miguel Otero, en un bien escrito artículo titulado "Apuntes sobre una variedad clínica de neumonia," publicado en el periódico "La Escuela de Medicina," estudia tres hechos de pneumonie *massive*, de los cuales dos observamos en su compañía; y como uno de ellos nos parece bastante significativo, vamos á referirlo en pocas palabras.

Se trata de un niño de doce años de edad, que ocu-

paba la cama número 14 del servicio de Cirujía Mayor del Hospital de San Andrés, adonde entró á curarse de un mal de Pott cervical, de naturaleza tuberculosa. Despues de permanecer varios dias en el hospital, como el enfermo se quejase de calenturas por las tardes, de tos y opresion, se practicó un reconocimiento minucioso de los órganos encerrados en el tórax, encontrándose en el lado derecho todos los síntomas de un derrame que, á juzgar por la altura de la macicez, debia ser muy abundante. Como el médico de la Sala confirmó el diagnóstico hecho por varios estudiantes, se creyó indicado, para evitar un accidente, extraer el líquido, para cuyo efecto se procedió á la toraxentesis; todos esperaban ver salir una gran cantidnd de pus; pero con sorpresa general, solo escurrieron por la cánula del trócar unas cuantas gotas de sangre.

Poco tiempo despues el enfermo sucumbió, y la autopsía confirmó el mal vertebral que se habia diagnosticado. Abierto el tórax se vió: en el lado izquierdo, el pulmon infiltrado de tubérculos miliares; en el lado derecho, las hojas parietal y visceral de la pleura adherian tan fuertemente, que al levantar la tapa del pecho, ésta arrastró consigo porciones de pulmon, que estaba convertido en una masa compacta, pesada é invadida por tubérculos en su primer periodo. Ni una gota de líquido en la cavidad pleural.

Si hemos hablado con alguna insistencia de este punto de diagnóstico, es porque lo creemos poco conocido é importante, y porque el ignorarlo puede conducir al médico á practicar una operacion inútil, que comprometería su reputacion, que es molesta y tal vez resgosa para el enfermo.

Para llegar al conocimiento de la cantidad de líquido encerrado en las pleuras, se dispone de los signos racionales y de los de percusion y auscultacion; los primeros no conducen siempre al objeto, y aun pueden inducir á error,

pues no siempre la dispnea y la opresion son proporcionales á la compresion que sufre el pulmon por el exudado, como se deduce claramente de los hechos citados por los autores, entre los cuales hay uno de Trousseau, que nos parece el más notable, y que se refiere á una nodriza que, llevando en uno de los lados del pecho 2,500 gramos de serosidad, recorrió á pié una larga distancia, sin haber experimentado más que una ligera opresion.

Algunos patologistas, como Jaccoud, hablando de las modificaciones del ruido respiratorio y del soplo como signos de abundancia del derrame, establecen la serie creciente que sigue: soplo suave, silencio y soplo suave, soplo brónquico, silencio y soplo brónquico, silencio y soplo cavernoso, silencio general. La sustitucion de un término inferior de la série por un término superior, indicaría un aumento en la cantidad del líquido. Mas esta regla tiene numerosas excepciones. Jaccoud mismo dice que la sustitucion del soplo brónquico por el ruido respiratorio débil, puede estar ligada á un aumento del derrame; y Trousseau sostiene que algunas veces en un derrame mediano se oyen la voz y el soplo cavernosos, lo que probaria, segun él, que estos fenómenos no dependen únicamente de la compresion pulmonar. Nosotros hemos tenido oportunidad de observar dos pleuréticos, en los que sin gran cantidad de líquido se percibian con toda claridad los ruidos cavitarios.

De lo dicho creemos poder inferir, que la auscultacion no es un medio seguro para saber hasta que grado la cavidad toráxica ha sido invadida por el exudado, siendo necesario para conseguir esto, recurrir á la percusion que, señalando la extension y altura de la macicez, da datos preciosos.

No es posible determinar con seguridad la naturaleza del derrame, más que practicando una puncion exploratriz; pero esto no siempre es posible; de lo que resulta que comunmente se formula un diagnóstico de probabilidad,

pues no hay signos ciertos para saber si se trata de serosidad ó de pus. La apariencia lisa del costado (fenómeno indicado por Marsh) y la parálisis del diafragma señalada por Stokes como signos propios del pio tórax, son medios muy equívocos, sucediendo lo mismo con el edema de la pared toráxica, que no tiene valor absoluto sino en ciertas circunstancias, y con la pectoriloquia afónica que el Dr. Baccelli, de Roma, dá como característica del empyéma.

No hay, pues, ningun síntoma local que á punto fijo nos indique la calidad de líquido, siendo indispensable para conocer tan importante punto, atender á las circunstancias en que la enfermedad se ha desarrollado, á los fenómenos generales que la acompañan, y á su antigüedad. Si la pleuresía ha aparecido en el estado puerperal, en el curso de una infeccion purulenta ó de una fiebre eruptiva, principalmente de la escarlatina; si el enfermo tiene calentura contínua con exacerbaciones vespertinas, ó solamente una alta fiebre en las noches, seguida de sudores; y si la afeccion es de data antigua, se está en derecho de diagnosticar, casi con seguridad, un pio tórax.

Sobre la antigüedad del padecimiento se debe hacer notar, que si lo comun es que con el tiempo un derrame seroso se trasforme en purulento, lo contrario ha sido observado por algunos médicos, entre los cuales figura el sabio clínico mexicano, que la ciencia deplora, Dr. Miguel Jimenez, quien en sus lecciones sobre "Hydro-Tórax" hace alusion á un hecho de esta clase.

Nada más importante para el pronóstico y tratamiento de los derrames de pecho, que el conocer el estado que guarda el pulmon, porque segun que este órgano sea ó nó dilatable, así será curable ó nó el padecimiento.

Nos explicarémos sobre este punto.

El proceso flegmásico de la pleura escausa de dos fenómenos capitales: de la exudacion del líquido que se acu-

mula en la cavidad pleural, y de la produccion de elementos organizables, que consistiendo al principio en natas fibrino-albuminosas, van poco á poco organizándose hasta convertirse en verdaderas membranas fibrosas que, ya fijan el fuelle respiratorio á uno ó varios puntos de la pared torácica (generalmente al nivel de la segunda y tercera costilla, segun las observaciones del Dr. Miguel Jimenez), ó ya lo envuelven completamente formándole una especie de coraza que, extensible al principio, acaba por ser inextensible. El pulmon comprimido, funcionando poco ó nada, se modifica en su estructura, pierde su ligereza y elasticidad, sus alveolos y vesículas quedan impermeables al aire, los brónquios disminuyen de calibre, su tejido célulo-fibroso se condensa, y adquiere, al fin, el estado particular que se designa con el nombre de " carnificacion, " y en tal situacion no puede ampliarse una vez vaciado el pecho.

Por otra parte, para que un derrame cure, es forzoso que las paredes que lo circunscriben se aproximen, y esta aproximacion se obtiene gracias al pulmon que, una vez libre, en virtud de la presion atmosférica, se dilata hasta ponerse en contacto con la superficie interior del tórax; mas este fenómeno no se realiza cuando el pulmon está *carnificado* ó cubierto por pseudo-membranas inextensibles, siendo en tal caso indispensable, para que las dos hojas de la serosa pleural se toquen, que las costillas se dirijan hácia adentro, accidente feliz que no se observa al grado necesario más que en los derrames enquistados y en los niños cuando el líquido, aunque libre, no es abundante.

Como se ve, hay casos en que es imposible que se adhieran las paredes que limitan la coleccion serosa ó purulenta, y no pudiendo quedar vacío, ni ser llenado por aire el espacio que ellas dejan, la serosidad ó el pus tienen que existir por precision; es decir, se está en el caso de un derrame necesario.

Hemos visto ya el importante papel que el pulmon y la serosa que lo cubre, desempeñan en la curacion de la afeccion de que tratamos; veamos ahora si hay medios para adquirir datos ciertos sobre tan importante punto.

No es posible, con solo el exámen del enfermo, resolver la cuestion; porque si la naturaleza purulenta, la abundancia y la antigüedad del exudado deben hacer temer un caso desesperado, es decir, un derrame necesario, esto jamás pasará de simple sospecha ó cuando más de probabilidad; sólo recurriendo á la toracentésis se puede formar un juicio exacto. Si el líquido escurre por la cánula poco á poco, *babeando*, á pesar de que el enfermo haga fuertes inspiraciones ó tosa; si la percusion enseña que la macicez disminuye muy poco ó nada de extension, y la auscultacion indica que el murmullo vesicular queda confinado á los mismos lugares que ántes de la operacion, es que el pulmon, fijo por adherencias, aprisionado por neo-membranas fibrosas ó carnificado, queda relegado al sitio en que la naturaleza lo ha anormalmente colocado. No obstante, no se debe desmayar á la primera tentativa, porque se ha visto su repeticion coronada de un éxito completo; solamente cuando despues de varias aspiraciones la entraña permanezca fija, se puede decir que se trata de un derrame necesario.

TRATAMIENTO

Llegamos á nuestro punto objetivo: al tratamiento.

Aquí es necesario establecer una importante division que comprende dos grupos:

1.° Derrames simples; aquellos en los que el pulmon puede recobrar su situacion y funciones normales.

2.° Derrames necesarios; los que, encontrándose el pulmon imposibilitado para dilatarse, son superiores á los esfuerzos del arte y de la naturaleza, y persisten hasta que el enfermo muere.

Pero no basta saber para instituirse un terapéuticaa apropiada, que la afeccion sea ó no curable; se necesita,

además, conocer la naturaleza del líquido que ha invadido la cavidad pleural. Esto nos obliga hablar separadamente del tratamiento de los derrames serosos, purulentos y sanguíneos.

DERRAMES SIMPLES.

SEROSOS.—La conducta que se debe seguir enfrente de un enfermo que lleva un exudado de esta clase en la cavidad del pecho, varía singularmente segun la abundanciá del líquido, el estado de la pleura y la edad del pade cimiento.

Si el derrame es reciente y poco abundante, se deben usar los medios médicos: vejigatorios volantes ó supurados, repetidos si es necesario, ioduro de potasio á dósis crecientes que creemos superior á los purgantes y diuméticos, no solo por parecernos de accion más eficaz, sino tambien por no originar los trastornos digestivos que las frecuentes espoliaciones intestinales traen consigo. Con esta medicacion se consigue hacer desaparecer derrames que llegan hasta la espina del omóplato, sin esponer al enfermo á las molestias de la toracentésis, que inofensiva en la gran mayoría de casos, algunas veces, aunque raras, es causa de accidentes graves y aún mortales, como lo diremos más adelante.

Si el derrame, aunque no muy abundante, es de data antigua, si los revulsivos y la medicacion interna han sido impotentes, se debe proceder entónces á extraer el líquido por medío de la puncion simple ó mejor de la puncion y aspiracion, y no agotar al paciente con inútiles purgantes y dolorosos vejigatorios, que dan tiempo á que las falsas membranas que cubren al pulmon se organicen mejor é impidan la extension de este órgano, quedando así convertida una enfermedad relativamente benigna, en otra muy grave que desafía los recursos del arte.

En el caso de derrame muy abundante que comprima fuertemente el pulmon, al grado de impedir su funcionamiento, y que desaloje las víceras vecinas, se debe, sin retardo alguno, dar salida al líquido para evitar que el enfermo sucumba asfixiado ó por síncope, como acontecía ántes con tanta frecuencia, y como puede suceder ahora, si el médico se guía para practicar la toracentésis por la dipsnea y la opresion, síntomas muy equívocos, pues pueden apénas marcarse en personas que llevan un lado del pecho completamente lleno de serosidad.

Tampoco es suficiente, en general, para obtener la curacion, combatir uno de los efectos de la pleuresía, la exudacion; es indispensable tambien, luchar enérgicamente contra la inflamacion misma, para lo que se aplicará despues de la operacion un amplio vejigatorio, que se hará supurar ó nó segun el estado de la pleura, administrando, además, los otros medicamentos que el pleurético reclame por su estado general. El descuido de este precepto es causa de que se repita la toracentésis, algunas veces con gran perjuicio para el operado, que ve cómo su hidro-tórax acaba por convertirse en pio-tórax.

Esta trasformacion no es admitida por todos los patologistas. Algunos, como Damaschino, la niegan, atribuyendo el resultado á la introduccion del aire en la cavidad pleural, y más que á todo, al debilatamiento de la nutricion en un individuo que lleva una pleuresía simple. Otros, como Peter, sostienen que es muy fácil que los frecuentes traumatismos que sufre la pleura por las punciones, hagan al exudado cada vez más rico en elementos figurados, hasta convertirlo en pus, apoyando su idea en algunos casos clínicos y en observaciones termométricas. Si á un enfermo á quien varias horas ántes se le ha hecho la toracentésis, se le aplica un termómetro en la axila y otro en el lado del tórax afectado, y se comparan las temperaturas observadas con las que se habian obtenido ántes de la operacion, se ve que hay una diferencia de más en favor de las primeras, y que la temperatura local es más alta que la general, lo que prueba, segun Peter, que se ha aumentado la hiperémia

pleural y que este aumento de la hiperémia es lo que origina la exacerbacion febril. Se comprende que si este fenómeno se repite várias veces, el exudado se modifique hasta quedar formado en gran parte por leucocitos.

Chauffard y Richet han visto derrames serosos trasformarse en purulentos despues de una sola puncion, y Stokes, habiendo visto lo mismo, tenia serios temores en practicar la toracentésis. Si se recuerda, además, que Chaissaignac ha hablado en plena Academia de París *de la toracentésis como causa de los derrames purulentos de la pleura*, se puede tener una idea de lo general que es la creencia, de que no se punciona impunemente la pleura.

Pero al lado de las curiosas observaciones de Peter y de los autores citados, hay otras de afamados patologistas, en que varias toracentésis no han cambiado la naturaleza del líquido encerrado en las pleuras, trayendo al fin, la curacion. El eminente práctico Trousseau, en su Clínica Médica, refiere algunos hechos de esta clase é insiste mucho en que despues de la toracentésis, la temperatura desciende notablemente, y deduce de esto, que por la referida operacion, no solo se combate uno de los efectos de la pleuresía, la exudacion, sino tambien la inflamacion misma.

Nos encontramos, pues, enfrente de dos opiniones opuestas, patrocinadas ambas por médicos ilustres, lo que hace á nuestro juicio, que la cuestion no pueda resolverse sino por un número considerable de hechos cuidadosamente observados; por tanto, creemos que si no se puede afirmar que por las punciones un hidro-tórax se trasforme en pio-tórax, sí al ménos se debe temer que tan funesto cambio se verifique, y condenar la conducta de los que sin necesidad penetran á la cavidad torácica, comprometiendo su reputacion y la vida de los pacientes.

En resúmen, la toracentésis debe practicarse: cuando el derrame permanezca estacionario ó que la disminucion sea tan lenta que haga temer la deterioracion orgánica y el marasmo; y cuando el enfermo esté amenazado de sofocacion ó de síncope por la abundancia del líquido.

Una vez determinada la toracentésis, conviene advertir á las personas interesadas en la vida del enfermo, que éste puede sucumbir en la operacion ó pocos momentos despues, por alguno de estos dos accidentes que no está en la mano del médico evitar siempre: la broncorréa serosa y el síncope. Pero no se debe exagerar el peligro, porque los accidentes mencionados, que han sido vistos por observadores competentes, como Richet, Peter y Dieulafoy, son muy raros, al grado que Trousseau, en su larga práctica, nunca vió el segundo y muy pocas veces el primero.

Es fácil explicarse el modo de produccion del síncope y de la broncorréa serosa: el pulmon que ha estado comprimido por el derrame, recobra rápidamente su volúmen normal y la sangre afluye á él en gran cantidad, por lo que llega menos líquido nutritivo al cerebro; si á esto se agrega que la sangre, á causa de la imperfecta hematósis á que ha estado sujeta durante el tiempo de la enfermedad, es rica en ácido carbónico y pobre en oxígeno, se comprenderá mejor que el síncope venga.

El considerable aflujo de sangre al órgano respiratorio dá cuenta tambien de la broncorréa, pues aumentada bruscamente la presion en los capilares del pulmon, viene la exudacion del líquido albuminoso que se acumula en los bronquios, que produce accesos de sofocacion más ó ménos alarmantes segun la abundancia del exudado, que pueden llegar hasta la asfixia, cuando la obstruccion bronquica por el líquido es completa.

Enseñando, pues, la teoría y la práctica que, aunque remotamente, la muerte súbita puede venir al acabar de extraer el líquido de un derrame de pecho, viendo el operador sucumbir à su operado en sus manos, cosa bien desagradable, es de prudencia indicarlo así à los deudos del paciente, porque sin esta precaucion, en un caso desgraciado, quedaria gravemente comprometida la reputacion del médico.

Purulentos.—La coleccion purulenta de la pleura puede considerarse como un abceso, y por tanto, para cu-

rarla, es necesario: primero, dar salida al pus; segundo, poner en contacto, en un estado apropiado, las paredes que las circunscriben.

Para llenar la primera indicacion, se ha recurrido á diversos métodos que pueden coleccionarse en dos grupos: uno en el que se evita el contacto del aire, y otro en el que se preocupa ménos de este fluido, dejándolo penetrar libremente á la cavidad del pecho. Al primero pertenecen la puncion simple y la aspiracion; en el segundo se colocan la aplicacion de la cánula permanente, la canalizacion y la operacion del empyéma.

No nos ocuparemos de la puncion simple que ahora se sustituye con la aspiracion, y que solo se practica cuando no se tiene á la mano un aspirador.

Los partidarios de la aspiracion alegan en favor de esta operacion: el no permitir la entrada del aire, impidiendo así la descomposicion del pus, con lo que se aleja la septihémia; el impedir el agotamiento rápido del enfermo, pues la cantidad de pus que se extrae cada vez que se opera, es repuesta por el organismo sin grandes gastos; el facilitar la dilatacion del pulmon, porque en cada aspiracion, la presion atmosférica, obrando en la superficie muscosa de este órgano, tiende á romper las adherencias que lo fijan á la pared costal y á vencer la resistencia que á su desplegamiento oponen las pseudo-membranas que lo envuelven.

Pero al lado de estas incuestionables ventajas, tiene la aspiracion en su contra, el no modificar en nada la superficie de la pleura; de modo que si esta serosa está tapisada de gruesos exudados, la operacion de que nos ocupamos, es no solo impotente, sino tambien nociva, porque deja al paciente agotarse más y más por la fiebre héctica y por una imperfecta hematósis, y cuando se quiere obrar de otra manera, se tendrán ménos probabilidades de éxito, porque se obrará en un terreno cada dia en peores condiciones.

De consiguiente, cuando la pleura esté recubierta de abundantes neo-membranas, una de las principales miras

del médico debe ser modificar la superficie pleural, lo que no se consigue con la aspiracion, que en tales circunstancias quita un tiempo precioso para la aplicacion de la cánula permanente, la canalizacion y la operacion del enpyéma, medios que ayudados de las inyecciones modificadoras, dan algunas veces resultados sorprendentes.

Tal es la opinion de muchos patologistas, de los cuales los mas espresivos son Peter y Damaschino, por lo que nos vamos á permitir copiar dos párrafos de la Clinica Médica del primero, y el pasaje con que el segundo concluye la Tésis presentada en el concurso para la agregacion (seccion de Medicina y de Medicina Legal) y sostenida en la facultad de Medicina de Paris.

Dice Peter: "La pleura ha sido trasformada por la enfermedad en un verdadero quiste supurante, y la afeccion no podrá curar en adelante mas que por cicatrizacion. Así; para obtener este resultado, dos cosas son indispensables: primero, la modificacion de las paredes del quiste; segundo, la union de éstas, es decir, en definitiva, la adhesion entre la pleura pulmonar y la pleura parietal."

Más adelante, comparando los diversos métodos curativos empleados contra las pleuresías purulentas, el mismo autor se expresa así: "La estadística comparativa está por hacer y pasará mucho tiempo sin que aparezca y sea concluyente, porque las pleuresías están léjos de parecerse, aún cuando en todas haya pus en el pecho. Lo que es necesario es inspirar lo más racional; así el método de la aspiracion repetida no lo es; si cuenta algunos éxitos, es ciertamente á pesar de Minerva, porque deja persistir el trabajo de supuracion sin hacer nada para suprimirlo"

Damaschino concluye su memoria con el pasaje siguiente: "Si nos fuese preciso presentar una conclusion, hé aquí lo que diriamos: En un caso de pleuresía reciente, sobre todo en el niño, cuyo pulmon tiene más tendencía á recobrar su volúmen normal, y en quien la deformacion torácica consecutiva es ménos terrible, la toracentésis con todas las precauciones necesarias para impedir la entrada del aire, está tanto más bien indicada cuanto qne constituye

un medio para reconocer la naturaleza del líquiao encerrado en la pleura. Con esta operacion se deja al enfermo la probabilidad de una curacion rápida, supuesto que hay hechos que demuestran que ha bastado una sola puncion para conseguirla. En el caso más comun, aquel en que el líquida se reproduce, siempre será tiempo de hacer una nueva puncion, dejando la cánula permanente ó empleando uno de los procedimientos siguientes; empyéma ó canalizacisn quirúrgica. Ya no se tendrá que temer la entrada del aire porque se conoce la naturaleza del líquido. Al contrario, en los casos de pleuresía crónica, en los cuales el estado anatómico de la pleura y del pulmon no dejan la esperanza de una curacion rápida, se necesita esforzarse en determinar la aplicacion de las paredes opuestas de la pleura que circunscriben el derrame. Para llegar á este fin, son necesarias una evacuacion fácil del pus y la posibilidad de modificar la serosa por medio de inyeciones. Aquí no nos inquietaremos ya por la entrada del aire en la cavidad pleural. sino que recurriremos á uno de los métodos que corresponden mejor al efecto deseado: y como de estos dos métodos el más inofensivo es el drainage, á él apelaremos de preferencia. En fin, en los casos desesperados, cuando este medio fracase, siempre será tiempo de reunir los orificios por medio de una incision; es decir, practicar la operacion del empyéma."

Debemos recordar tambien, que nuestro finado y diestro cirujano, Dr. José M. B. Villagran, decia: "que se debia establecer como precepto, que luego que se haya confirmado la existencia del pio-torax, se proceda sin vacilar al *drainage* torácico, aplicando una asa como lo recomienda Chassaignac."

Sin embargo, creemos exageradas las ideas enunciadas en los párrafos anteriores; el abrir francamente el pecho del primero que se presente con una coleccion purulenta en las pleuras, es caer en un exclusivismo que no va acorde ni con la razon ni con la experiencia; cada método operatorio tiene sus indicaciones, y no se debe condenar ninguno de una manera absoluta.

Cuando el pri-tórax es reciente, las aspiraciones dan brillantes resultados, como lo prueban de una manera elocuente las observaciones de Bouchut y Dieulafoy. En el caso de que la pleuresía date de larga fecha, que la pleura esté recubierta de abundantes y gruesos exudados, la aspiracion debe practicarse una ó dos veces para conocer el estado del pulmon y saber si se debe ó no intervenir; y en el caso de afirmativa no limitarse simplemente á extraer el pus de tiempo en tiempo; es preciso modificar la superficie pleural por inyecciones apropiadas, para lo cual se necesita recurrir á la cánula permanente, al sifon de Potain, á la canalizacion, ó practicar la operacion del enpyéma.

¿A cuál de estos procedimientos debe darse la preferencia?

Casi todos los autores están unànimes en admitir que el enpyéma sólo se use en último extremo y cuando el pus, por estar mezclado á copos fibrinosos, membranas quísticas ó porciones de pulmon gangrenadas, sale con dificultad por la cánula ó el tubo de canalizacion.

No sucede lo mismo con el sifon de Potain y el *drainage* quirúrgico; al primero se le señalan como ventajas, el ser de sencilla aplicacion, el permitir vaciar el pus sin dificultad y á la hora que se quiera, y el facilitar un buen lavamiento de la pleura. En cambio, tiene el serio inconveniente de que el tubo elástico en el que se introduce la rama impar del tubo en Y, se sale con facilidad y es necesario molestar al enfermo con una nueva operacion; y lo que es más grave aún, que el tubo caiga en la cavidad pleural, como le pasó á un enfermo del Sr. Dr. José M. B. Villagran, accidente desgraciado que obliga al facultativo á inventar un procedimiento para extraer el cuerpo extraño, lo cuál, á más de hacer sufrir mucho al operado, lo expone á riesgos de muerte.

Por la canalizacion se consigue un libre escurrimiento de la supuracion y el lavar la pleura á satisfaccion; pero se le objeta el no estar al alcance de todos los operadores, tanto que Henri-Roger dice que usa la cánula permanente y que deja la canalizacion para los cirujanos diestros. Las

dificultades con que se tropieza para la colocacion del tubo en el interior del pecho, dependen de que se hace uso del trócar de Chassaignac que, por lo muy largo de él y lo muy abierto de su curvatura expone, ya á herir el pulmon ú otra víscera, ya à perforar el diafragma como se ha visto alguna vez.

Pero estos graves peligros se alejan empleando el trócar de Chassaignac tal como lo ha modificado el Sr. Villagran, quien en un artículo sobre un caso de pio-tórax en un niño de dos años, publicado en el periódico " La Gaceta Médica, " hace la descripcion de su importante modificacion en los términos siguientes:

" El primero, à la vez que es de ménos longitud, tiene una curvatura mucho màs exagerada, pues representa la mitad de un círculo cuyo diámetro es de trece centímetros, miéntras que el de Chassaignac corresponde à otro de cuarenta y ocho centímetros. Con aquel se puede hacer la contrapuncion à ménos distancia del punto de la puncion de lo que se hace con éste; pero como lo muy encorvado de él, hacía que al sacar el punzon para aplicar el tallo embotado el mango fuese á chocar con el pecho y se dificultase su extraccion completa, fué de necesidad que dicho mango quedase formando un codo en ángulo recto al unirse con el tallo, con lo cual quedó enteramente salvado el inconveniente. Sin embargo, me pareció que con él se tiene poca firmeza en la mano al practicar la operacion, y por eso formé el segundo, que tiene en la extremidad de una porcion recta una curva pequeña, la cual, como se ve, corresponde á un círculo del diámetro de seis centímetros, y con la cual es suficiente para hacer una puntada á la distancia y altura que se quiera respecto al lugar de la puncion, y por consiguiente llena mejor las indicaciones; mas como con esta forma no podia correr dentro de la cánula un punzon inflexible, lo mandé hacer con un porcion de muelle semejante al de la sonda de Belloc, llevando en una de sus extremidades una porcion de tallo para que se fije al mango, y en la otra la punta aguda con la cual se debe hacer la puncion. Pero en atencion á que si se hace la

contrapuncion de dentro á afuera, ó por transfixion con el mismo tallo agudo, es fácil herir el pulmon ó la arteria intercostal, le mandé hacer á cada trócar otro tallo con una punta embotada como la de Chassaignac, y atravesada de una perforacion como recomendó nuestro compañero Soriano. Por otra parte, siendo muy conveniente que la punta aguda no camine más allá del punto en que la cánula se halle en contacto con el líquido, les mandé poner unas aberturas en una y otra extremidad, para que la salida del líquido por la extremidad exterior indique este tiempo de la operacion en el cual debe extraerse el tallo, para introducir el embotado y terminar la operacion.

Estos trócares he tenido oportunidad de ensayarlos en el cadáver de un niño de diez años que tenia un derrame de pecho, y el resultado ha correspondido á mis deseos."

Nota.—Ultimamente convine con el Dr. Leitter, el fabricante, en que se sustituyese la porcion de muelle que tenia el punzon del trócar, con una cadenita de eslabones cilíndricos, con lo que se llena mejor el objeto que se pretende."

La canalizacion teniendo, pues, todas las ventajas del sifon de Potain, sin presentar ninguno de sus inconvenientes, creemos que á ella se debe dar la preferencia en los casos de derrames purulentos en los que no estén indicadas las aspiraciones repetidas, una vez que por medio de los trócares del Sr. Villagran se puede colocar el tubo elástico en la cavidad torácica sin riesgo alguno.

DERRAMES NECESARIOS.

¿Cuál debe ser la conducta del médico delante de un enfermo que tenga un derrame de pus dentro de la cavidad del pecho, cuando el pulmon está inutilizado, ora porque se haya alterado su estructura, ora porque las adherencias que hubiere contraido se opongan á esa dilatacion?

¿En tales casos, deberá practicarse la operacion que dá salida al pus?

Esta cuestion sentada por la Sociedad familiar de Medicina de México, no habia sido planteada por los patologistas extranjeros. Ella tiene, sin embargo, una gran importancia; es la primera que se presenta al práctico que se encuentra en frente de un infeliz infermo que lleva un líquido en sus pleuras, y cuyo pulmon no puede recobrar su volúmen normal, ya porque se encuentra carnificado á causa de la compresion y de la falta de funcionamiento, ya porque se halle cubierto de membranas inestensibles.

La situacion del médico en estas circunstancias es bien difícil: dos fantasmas aterradores se levantan ante su imaginacion; el hecticismo si permanece en la inaccion, y la septihémia si evacua el pus. La disyuntiva es fatal: ó se cruza de brazos viendo al enfermo agotarse cada dia más y más por la fiebre héctica, ó interviene activamente dando así lugar á que el pus se descomponga y que los productos de esta descomposicion determinen una septihémia rápidamente mortal.

Sin embargo, nos parece lo más prudente y racional en tal caso, miéntras no se descubra otro arbitrio mejor, sujetarse á la resolucion de la Sociedad familiar: no intervenir quirúrgicamente sino cuando la asfixia sea inminente. En efecto, si las punciones repetidas revelasen que el pulmon está del todo inutil, ó es inestensible porque las pseudo-membranas que lo envuelven se opusieren á su dilatacion; si se han practicado las referidas punciones sin que el aire haya penetrado al pecho; si no hay ningun medio para que la supuracion escurra constantemente sin que el aire penetre; si no se conoce hasta hoy ningun cuerpo inocente con que se pueda reemplazar el pus, es mejor dejar éste dentro que exponerse á alterarlo precipitando al enfermo á un término prontamente fatal.

La sábia naturaleza ha hecho en algunos casos lo que el arte no ha podido conseguir. El trabajo ulcerativo forma un trayecto fistuloso semejante á un tubo de seguridad, permitiendo así que el pus salga sin que el aire penetre,

como sucedió en un enfermo del Sr. Montaño visto por el Sr. Miguel Jimenez (caso citado en la Tésis del Sr. Francisco Brazetti). Este hecho era tan notable, que cuando el enfermo tosia ó hacia algun esfuerzo, escurria una pequeña cantidad de pus por la fístula, y cuando inspiraba, la piel se hundía obstruyendo la abertura.

El inteligente profesor de Clínica de Obstetricia, Sr. Dr. Juan M. Rodriguez, emitió en el seno de la Sociedad familiar una idea que debemos recordar. Decia el Sr. Rodriguez: "Una vez diagnosticada cuál sea la naturaleza del derrame, y cuál el estado en que el pulmon se encuentra, si resulta que el derrame es necesario, dos son las indicaciones terapéuticas: Primera, sustituir el derrame por algun elemento inofensivo; segunda, modificar las superficies supurantes de la pleura. La experimentacion enseña que siempre que una herida está bajo la influencia del ácido carbónico ó del protóxido de ázoe, cicatriza por primera intencion y supura cuando se deja en contacto del aire. Fundado en este hecho, pienso mandar construir un trócar de mecanismo semejante al de las sondas de doble corriente, y arreglado de tal modo, que por una de las cánulas salga el líquido que forma la coleccion torácica y por la otra penetre una inyeccion de ácido carbónico. Verémos si la práctica confirma lo que la teoría tiene de racional y de bueno."

La idea del Sr. Rodriguez nos parece buena y científica; pero no sabemos que haya algun hecho que hable en pró ó en contra de ella con la autorizada voz de la práctica.

Algunos médicos de nuestra Facultad han procurado imitar á la naturaleza en lo que hizo en el enfermo del Sr. Montaño, empleando para conseguirlo diversos aparatos, por los que el pus sale sin que el aire penetre. Mas por desgracia, no todos se han puesto en práctica, y los que se han experimentado, no han alcanzado el objeto que sus autores se proponian.

No pudiéndose, pues, conseguir el constante escurrimiento del pus sin impedir la entrada del aire, y no ha-

biendo ningun líquido inocente con que reemplazar al que se halla acumulado en las pleuras, la resolucion de la Sociedad familiar es prudente, porque si no sana ni mejora para nada á los pacientes, al ménos no los empeora, sujetándose de una manera absoluta al precepto de "primo non nocere."

Pero si por desgracia la naturaleza diese salida al pus y este líquido se descompusiese al contacto del aire, dando lugar á la formacion de productos sépticos que envenenasen al organismo, entónces debe agrandarse la abertura accidental si está en lugar conveniente; si nó, practicar la operacion del empyéma ó la canalizacion, para que el pus escurra con libertad, y se pueda asear y desinfectar el quiste supurante por medio de inyecciones fenicadas ó cloruradas, pues casi todos los cirujanos están acordes en que, cuando un foco de suparacion comunica con el exterior, es preferible que la comunicacion sea amplia y no estrecha, para que el aire entre y salga con más facilidad y los gases pútridos se acumulen ménos. Siguiendo esta conducta no se cura ciertamente al enfermo, pero sí se le prolongan sus dias, lo que es mucho conseguir en los casos desesperados. Esto está confirmado por varias observaciones, entre las que figura una muy notable, aunque descrita á grandes rasgos, del inteligente y malogrado Dr. Francisco Brazetti, quien la públicó en su tésis presentada en el concurso á la cátedra de Clínica Interna.

DERRAMES SANGUINEOS.

El hemato-tórax se puede fácilmente reconocer en los casos en que es abundante, únicos en los que tiene importancia el diagnóstico, porque origina un conjunto de fenómenos generales y funcionales tan marcados, que hacen imposible todoerror. En efecto, consecutivas las hemorrágias pleurales álostraumatismos del tórax, y sobre todo, á las heridas pene-

trantes de pecho, se acompañan de todos los síntomas de las hemorragias internas de importancia: palidez de los tegumentos, pulso pequeño y frecuente, desfallecimientos, sudores frios y viscosos y vómitos; y de los trastornos que producen los derrames de pecho. Si á más de sangre hay aire en la cavidad pleural, se oirán el soplo y la voz anfórica, siempre que la herida pulmonar no esté obstruida y exista comunicacion entre los bronquios y la pleura. La sucucion hipocrática no se observará momentos despues del accidente, porque la sangre se coagula al momento que se pone en contacto con la serosa; solamente despues de algun tiempo que la fibrina se separa del suero, se le puede apreciar de una manera clara.

La equimósis lombar, señalada por primera vez por Valentin, tiene importancia para el diagnóstico, pero no tanta como le daba su autor. Dupuytren se limitaba á decir, que algunos médicos la habian sonsiderado erradamente como constante en las hemorragias pleurales. Nelaton y Boyer le concedian gran valor en los casos en que se acompañaba de otros síntomas de hemato-tórax. Desgraciadamente la equimósis pleural aparece tardiamente para servir al diagnóstico, que se puede y se debe haber establecido ántes de que ella aparezca. El signo de Valentin, ayudado de los fenómenos de las hemorragias internas, sirve mucho para llegar á la verdad, cuando, no habiéndose visto al enfermo poco tiempo despues del traumatismo, se vacila entre una pleuresía simple y un hemato-tórax.

Si el diagnóstico de las hemorragias pleurales es sencillo comunmente, no sucede lo mismo con su tratamiento, respecto del cuál, las opiniones se encuentran divididas; y para poder apreciarlas creemos necesario indicar ántes lo que le pasa á la sangre derramada dentro del pecho, y la influencia que ella ejerza sobre la serosa pleural.

Los autores antiguos habian notado al practicar la operacion del empyéma en los casos de hemato-tórax, que el derrame sanguíneo no siempre estaba líquido; pero se limitaban á citar el hecho sin tratar de explicarlo ni de fundarlo. Esta penuria de conocimientos sobre el estado de la

sangre que se acumula en las pleuras, se observa aún en la clínica de Dupuytren y en la obra más moderna de Nelaton. Fué preciso que Trousseau y Leblanc publicaran sus experiencias para que esta importante laguna quedase llenada. En efecto, Trousseau y Leblanc, inyectando sangre en las pleuras de los caballos, ya directamente de la yugular, ya dividiendo una artéria intercostal, probaron: que la sangre se coagula prontamente en la cavidad pleural, con más rapidez aún que en cualquiera vasija: que los coágulos se reabsorben con facilidad, pues habiendo inyectado de 1 á 3 kilógramos de sangre, á las 48 horas más de la mitad habia desaparecido, y á los tres dias sólo se encontraba un pequeño coágulo rojizo y una poca de serosidad: que la sangre irrita poco la pleura, pues en ninguno de los caballos que sirvieron para sus experiencias, hubo una fuerte pleuresía.

Dicho esto, pasemos al tratamiento.

La conducta del médico delante de un enfermo que tiene una hemorragia pleural, debe variar segun sea la cantidad de la sangre derramada, y segun que haya ó nó neumo-tórax. Si la hemorragia es poco abundante, lo mejor es limitarse á una terapéutica sintomática y vigilar el estado de la pleura, para que al momento que ésta se inflame, aplicar una medicacion antiflogística. Cuando la pérdida de sangre ha sido considerable, se buscará inmediatamente la fuente de la hemorrágia, que puede ser una artéria de las paredes torácicas ó un vaso del pulmon; si lo primero, se procuarará ligar la artéria que sangra, y si esto no se puede, se la comprimirá; si lo segundo, se atenderá para obrar convenientemente, á si la hemorrágia ha ó nó cesado, y á la intensidad de los síntomas de sofocacion.

Si los signos generales revelasen que la hemorragia continúa, es preciso para detenerla, proceder á la oclusion de la herida. Tal es lo aconsejado por el mayor número de cirujanos, que fundados en el raciocinio y en la experiencia, rechazan la práctica del célebre operador Ambrosio Paré, que dejaba abierta la herida con objeto de que

la sangre escurriese al exterior y no comprimiese el pulmon, con lo que se disminuia la sofocacion. Aunque Paré cita un caso notable en él que la curacion se obtuvo siguiendo su precepto, no obstante, la mayor parte de los cirujanos, siguiendo á Dupuytren, Valentin, Larrey y Boyer, hacen la oclusion de la herida en tanto que la hemorragia no ha cesado, y solo siguen el consejo de Paré cuando la asfixia es inminente, extrayendo en estas circunstancias la sangre necesaria para combatir la sofocacion.

Si la hemorrogia ha cesado, si no hay neumo-tórax, pero la cavidad del pecho ha quedado invadida por una gran cantidad de sangre, dos prácticas opuestas se siguen: unos con los cirujanos ántes citados, quieren que se extraiga la sangre coagulada; miéntras que otros, al ejemplo de Trausseau, recomiendan dejarla dentro del tórax. Los primeros se fundan en que sacando los coágulos, se disminuye la compresion del pulmon, y por tanto la dispnea y la opresion; y en que cuando por la irritacion que la sangre determina ó por la entrada del aire venga la pleuresía y con ella la septihémia, ésta será ménos intensa, porque la materia que origina los productos sépticos se ha quitado en gran parte. — Pero como lo hace notar perfectamente Trousseau, los peligros de la permanencia de la sangre en las pleuras han sido exagerados; este líquido puede permanecer dentro del pecho sin determinar la más lijera pleuresía.

Por otra parte, si la evacuacion de la sangre en un hemato-tórax presenta las innegables ventajas que acabamos de señalar, tiene en cambio serios inconvenientes y aun riesgos. La extraccion de la sangre coagulada no es sencilla; pero suponiendo que lo fuera, al quitar los cóagulos que sirven de medio hemostático, es muy fácil que la hemorragia reaparezca. Además, poniendo la pleura en comunicacion con el exterior, viene la pleuresía sobre aguda, cuyos productos se descomponen y se mezclan á los cóagulos, y esta mezcla al putrificarse, dá lugar á la formacion de una gran cantidad de productos sépticos, que penetrando al torrente circulatorio, determinan una septihémia las

mas veces mortal, pues Dupuytren en cincuenta hechos de este género, sólo en cinco obtuvo la curacion.

Por lo expuesto, creemos perfectamente racional la opinion de Trouseau, que sólo justifica la operacion de el empyéma para dar salida á la sangre coagulada en los casos en que ésta esté alterada, porque se está en circunstancias idénticas a las de un pio-tórax que comunica con el aire.

Casi idéntica á la práctica de Trousseau es la de Duplay, que únicamente evacua la sangre de un hemato-tórax, cuando éste ha venido por la herida de la arteria intercostal al hacer la operacion del empyéma, en cuyas circuntancias no hay que cuidarse de la entrada del aire ni de la repeticion de la hemorragia.

Creemos, pues, que el precepto de Trousseau debe seguirse en todos los casos de hemato-tórax, excepto en aquellos en que la sofocacion sea muy alarmante; entónces se dará salida á la sangre necesaria para salvar al enfermo de una asfixia cierta, aunque se le exponga á los peligros de una probable hemorrágia.

CONCLUSIONES

1.ª Es difícil algunas veces distinguir una *pneumonie massive* de una pleuresía con derrame.

2.ª En los derrames de pecho no basta para el diagnóstico saber que hay un líquido en las pleuras; es preciso, además, conocer la naturaleza de éste y el estado en que se encuentra el pulmon.

3.ª Para conocerlo con seguridad se necesita hacer una puncion con el trócar que enseñará en primer lugar la naturaleza del líquido.

4.ª Si hecha esta operacion, el líquido escurre con facilidad y el pulmon se destiende, la afeccion es curable.

5.ª Si por el contrario, el líquido sale con dificultad

y el pulmon se desenvuelve muy poco ó nada, el derrame es de necesidad y por tanto incurable.

6 ? No se debe, sin embargo, desesperar á la primera puncion; es indispensable repetir esta operacion por las razones dichas.

7 ? En los derrames simples, serosos ó sero-fibrinosos, sólo se practicará la toracentésis cuando el líquido sea muy abundante ó la coleccion pleural, datando de larga fecha, haya resistido á los medios médicos.

8 ? En las pleuresías purulentas recientes y cuando la pleura no esté recubierta de abundantes exudados, las aspiraciones repetidas constituyen el mejor medio de tratamiento.

9 ? En los pío-tórax en que la pleura esté tapizada de gruesas pseudo-membranas, la aspiracion es poco racional; se empleará entónces la cánula permanente ó mejor la canalizacion.

10 ? La abertura amplia de un espacio intercostal solo se usará cuando el pus, por estar mezclado á copos fibrinosos, membranas quísticas ó porciones de pulmon gangrenadas, sale con dificultad por la cánula ó el tubo de ca nalizacion.

11 ? En los derrames necesarios sólo se extraerá el líquido cuando la asfixia sea inminente.

12 ? Pero cuando estos comuniqan con el aire, se practicará la operacion el empyéma ó la canalizacion.

13 ? En los hemato-tórax sólo se dará salida á la sangre coagulada cuando haya neumo-tórax ó la asfixia sea inminente.

Juan de Dios Gama.